


„Die Scholle" erscheint jeden Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Nachdruck aller Artikel, auch auszugsweise, verboten.

Anzeigenpreis: Polen und Danzig die einspaltige Millimeterzeile 15 Groschen, im Reklameteil 125 Groschen. Deutschland 10 bzw. 70 Gold-Pfennige.

Nr. 44 — Bromberg, den 9. November — 1935

# Die Wachsmotte und ihre Bekämpfung.

Von **Irene Abraham.**

Unsere Bienen haben viele Feinde; als einer der größten und gefährlichsten ist wohl die Wachsmotte anzusehen, die nicht nur im Wachsbau der Bienen Schaden anrichtet, sondern unter Umständen auch die Brut vernichten kann. Allerdings sind es nicht die ausgewachsenen Wachsmotten, die dieses Unheil anrichten, sondern deren Maden, Larven oder Raupen, aus denen sie hervorgehen. Die Maden der Wachsmotte (die sog. „Rankmaden") zerstören den Wachsbau der Bienen innerhalb und außerhalb des Bienenstockes. Es ist selbstverständlich, daß durch diese Rankmaden, sofern sie innerhalb des Bienenstocks ihre Vernichtungstätigkeit beginnen, auch die junge Bienenbrut in Mitleidenschaft gezogen wird.

Die erwachsenen Wachsmotten sind aber durchaus nicht als ganz harmlos und ungefährlich anzusehen. Es ist festgestellt worden, daß der Bacillus larvae (Erreger der bösartigen Faulbrut) der gefährlichsten Bienenbrutkrankheit) in den Darmrückständen der Wachsmotte lebens- und ansteckungsfähig bleibt und mit ihrem Kot, anderswo ausgeschieden, die Ursache eines neuen Faulbrutherdes werden kann.

Man unterscheidet nun zwei Arten von Wachsmotten: Die große Wachsmotte (Galleria melonella) und die kleine Wachsmotte (Achroea grisella) . . . Bei großer Ähnlichkeit in ihrer Lebensführung sind die äußerlich sehr verschieden. Die kleine Wachsmotte ist ungefähr 1 Zentimeter lang, die große Wachsmotte erreicht die doppelte Länge. Die Wachsmotte ist ein Nachtschmetterling von grau-gelber Farbe. Ihre Flugzeit liegt zwischen Mai und September. Am Tage sieht man sie selten . . . Erst gegen Abend kommt sie hervor und versucht in den Bienenstock einzudringen. Da sie äußerst gewandt und flink sind, gelingt es den Bienen nur in den seltensten Fällen, die Wachsmotten zu vertreiben. Haben sie erst im Bienenstock einen Schlupfwinkel gefunden, dann versuchen sie nun in den Ritzen und Spalten der Wände und des Bodenbrettes ihre Eier abzulegen: kleine, kaum ½ Millimeter lange, rötlich-weiße Gebilde, aus denen, je nach der Temperatur, nach 5 Tagen oder später die ebenso kleinen, weißen, mit einem gelb-braunen Kopf versehenen Larven oder Maden schlüpfen. Diese kleinen Maden nähren sich zunächst von dem Gemüll des Bodenbrettes und umgeben sich zum Schutz gegen die Bienen mit einem feinen, weißen Gespinst. Bald verlassen sie dann das Bodenbrett und „ranken" sich an den Waben empor. Die Maden der kleinen Wachsmotte begeben sich meistens in das Brutnest, während die Maden der großen Wachsmotte vorzugsweise die leeren Waben aufsuchen.

Wenn die Maden sich später verpuppen, dann findet man die Puppen der großen Wachsmotte oft in großen Mengen zusammenliegend vor. Die Made der kleinen Wachsmotte verpuppt sich nicht in Kolonien, sondern einzeln. Die überaus zähen Puppenhüllen lassen sich nur sehr schlecht von den Wänden oder voneinander lösen. Die Beobachtung, daß Jungfernbau, Wachsböden oder ganz neue Kunstwaben nicht von den Wachsmotten aufgesucht werden, bringt uns auf den Gedanken, daß die Wachsmotten das „Wachs" nicht um des Wachses willen lieben, sondern daß es andere Stoffe sein müssen, die in diesem Wachs enthalten sind. Vor allem sind es die in den Brutzellen verbliebenen Nymphenhäute, die ihnen zur Nahrung dienen, daneben aber wohl auch Pollen. Die kleinen Rankmaden fressen auch gern die mit Pollen durchsetzten Wachsdeckel der Brutzellen.

Die Rankmaden der kleinen Wachsmotte legen in der Regel ihre Freßgänge unter der Brut an der Mittelwand entlang, ja manchmal sogar durch diese hindurch, an. Hier sind sie vor den Angriffen der erwachsenen Biene vollständig sicher und können in aller Ruhe ihr Zerstörungswerk durchführen. Ein etwas geübter Imker kann leicht feststellen, ob die Wachsmotte am Werk ist, oder nicht. Wenn nämlich die kleine Wachsmotte ihre Tätigkeit unter der Brut beginnt, werden die Bienenmaden in den Zellen etwas gehoben und die erwachsenen Bienen verdeckeln dann oft diese Zellen nicht ganz. In der Mitte des Zelldeckels bleibt ein kreisrunder Fleck frei, durch den der weiße Kopf der Bienenlarve zu sehen ist. Die Rankmaden der Wachsmotte füllen ihre Freßgänge mit einem weißen Gespinst aus, von dem auch der Hinterleib der Bienenlarve miteingewickelt wird. Sind diese Bienenlarven dann vollständig bis zur Biene entwickelt, dann können sie nicht aus den Zellen heraus und sterben nach kurzer Zeit ab. Die Bienen müssen dann unter großem Zeitverlust und Kraftvergeudung diese Leichen aus den einzelnen Zellen und dann noch aus dem Stock herausbefördern. Gelingt es einer Biene, die derart von dem Gespinst der Rankmade eingeschlossen war, aus der Zelle herauszukommen, dann ist sie nicht vollwertig, da sie flugunfähig ist, da ihre Flügel mehr oder weniger beschädigt sind. Es ist noch nicht festgestellt, ob die Flügel durch das Einspinnen nicht voll zur Entwicklung gekommen sind, oder ob die Rankmaden sie beschädigt haben. Klar ist aber, daß ein Bienenvolk, das von Wachsmotten verseucht ist, niemals leistungsfähig sein kann, außerdem will man behaupten, daß solch ein Volk besonders stechlustig ist.

Die große Wachsmotte fällt besonders gern über die leeren Waben im Bienenstock oder über die Wabenvorräte, die der Imker außerhalb des Bienenstockes aufbewahrt hat, her und legt darin ihre Eier ab. Die Vermehrung der Schädlinge geht außerordentlich schnell vor sich. Der Schaden, der durch die Rankmaden der großen Wachsmotte in den Wachsvorräten angerichtet wird, ist dementsprechend groß. Bei geeigneter Temperatur kann der Fall eintreten, daß nach dem Auftreten der Rankmaden an Stelle des Wabenwerkes nur noch ein wüstes Mottengespinst mit Larven und Mottenkot durchsetzt, vorgefunden wird. Wie geht man nun am besten gegen diese großen Feinde der Bienen vor? Viele Mittel werden angepriesen, aber nur wenige haben sich bisher bewährt. Man wird zunächst die erwachsenen Tiere vernichten, wo man ihrer habhaft werden kann. Man zündet z. B. in der Dunkelheit während ihrer Flugzeit ein Licht an, das man auf dem Bienenstand über einer mit Wasser gefüllten Schüssel anbringt. Die Motten fliegen dem Lichte zu und fallen ins Wasser. Aber noch größeren Krieg als den ausgewachsenen Wachsmotten, müßte man ihren Larven ansagen. Man findet sie nicht selten in den Winkeln der Beuten, an den Fenstern und an der Tür derselben. Alle Ritzen und Fugen, die sich an den Bienenbeuten finden, müssen mit Holzkitt ausgefüllt werden. Das Bodenbrett muß immer reingehalten werden, da ja das Bodengemüll bekanntlich den Nährboden für die Wachsmottenlarven bildet. Leere, unbesetzte Waben darf man im Stock nicht dulden, da sie den Motten die beste Nistgelegenheit geben. Aus demselben Grunde darf auch kein loses Wabenwerk auf dem Stande herumliegen. Hat der Imker alte, ausgediente Waben, die nicht mehr in den Stock zurückgehängt werden sollen, dann ist es am zweckmäßigsten, diese zu festen Wachsbällen zusammenzukneten.

Ist eine Brutwabe im Bienenvolk von Rankmaden befallen, dann fegt der Imker die daran sitzenden Bienen vorsichtig in den Stock zurück. Sodann klopft er mit irgend einem harten Gegenstand (Taschenmesser, Gemüllkrücke u. ä.) in schneller Folge leicht gegen das Rähmchen der Wabe. Da die Rankmade gegen Erschütterungen sehr empfindlich ist, verläßt sie ihren Schlupfwinkel, fällt heraus, und man kann sie jetzt leicht töten. Befindet sie sich gerade in einer verdeckelten Brutzelle, dann beißt sie blitzartig ein kleines Loch in den Zelldeckel und zwängt sich hindurch und der Imker kann sie leicht abfangen. In der angegebenen Weise werden die einzelnen Brutwaben des Bienenstockes nacheinander behandelt.

Es ist nicht ganz leicht, die Wabenvorräte, die außerhalb des Bienenstocks aufbewahrt werden, vor Mottenschäden zu bewahren. Leere Waben, die man zur Winterszeit aus den Bienenstöcken entfernt, wickelt man einzeln in Zeitungspapier und hängt sie entweder in einen abnehmbaren, leeren Honigraum oder aber, man legt sie in eine dicht abschließende Kiste. Es wird auch empfohlen, frische Walnußblätter als Schutz gegen die Wachsmotte zwischen die Wabenbestände zu legen.

Am besten sind diese Waben natürlich in dicht abschließbaren Schränken aufbewahrt, weil hier die Möglichkeit besteht, die Waben unter die Einwirkung von motten- und larventötende Dämpfe zu setzen. Das beliebteste und auch verbreiteste Bekämpfungsmittel sind Schwefeldämpfe. Man verbrennt hierbei Schwefelfäden in kleinen Blechschalen, die man auf dem Boden des Schrankes aufstellt. Alle Ritzen und Fugen des Schrankes müssen natürlich dicht verstopft werden. Weil von den Schwefeldämpfen aber nur die Wachsmotten und deren Larven, nicht aber die Eier getötet werden, muß der Raum des öfteren geschwefelt werden, damit die inzwischen aus den Eiern geschlüpften Larven auch umkommen. Dr. Himmer empfiehlt neuerdings zum Schutze der Waben außerhalb des Bienenstockes „Areginal". Es ist eine wohl brennbare aber nicht explosive Flüssigkeit, die in kurzer Zeit verdampf, wenn man sie offen hinstellt. Ein anderer Mottenschutz ist auch Tetrachlorkohlenstoff, ebenfalls eine Flüssigkeit, die an der Luft verdampft.

Vorbeuge ist bekanntlich leichter als Abhilfe! Deshalb muß der Imker auch auf peinlichste Sauberkeit auf seinem Bienenstand achten, und die Wachsmotten werden nicht mehr so häufig in seinen Bienenstöcken zu finden sein.

# Landwirtschaftliches.

**Bau eines Kartoffelsilos.**

Wer die Mittel für einen solchen nicht aufbringen zu können glaubt, möge es ruhig mit einer mit Brettern oder alten Säcken ausgelegten Erdgrube oder einer leeren Scheunenecke versuchen. Hauptsache ist, daß die Luft richtig abgehalten wird, sonst gibt es Schimmel und Ärger. Aber wer irgend kann, baue sich gleich einen vorschriftsmäßigen Kartoffelsilo. Etwa 1—1,5 Meter breit und tief und so lang, daß der gesamte Vorrat darin Platz findet. Auf 1 Kubikmeter rechnet man etwa 20 Zentner gedämpfter Kartoffeln. Ob man einen halben Stein stark mauert oder ganz betoniert, bleibt sich gleich, wenn nur innen für guten Zementputz (1 : 2) gesorgt wird.

Die Sohle wird natürlich ebenfalls betoniert und bekommt Gefälle, nach der Seite, von der die Entnahme beginnt (nach dem Schweinestall zu). Wer sich ein Klapp- oder Rolldach noch nicht leisten kann, muß für irgend einen Abfluß Sorge tragen.

Man baut — im Gegensatz zum Grünfuttersilo — hier eine einzige lange Grube, aber alle paar Meter wird man eine Zwischenwand aus Bohlen einfügen, damit man die Fütterung auch mal unterbrechen kann.

Abgedeckt wird der festgestampfte Inhalt, der sich dann kaum noch setzt, mit alten Säcken und einer Schicht Lehm, die feucht gehalten wird, damit sich keine Luftrisse bilden können.

**Bekämpft den Windhalm!**

Warum gedeihen die Unkräuter noch bei ungünstiger Witterung, wenn unsere Kulturpflanzen längst versagen? — Weil sie bodenständiger sind und sich der Umwelt schnell anpassen können.

Das trifft besonders auf den Windhalm (oder die Schmiele) zu, der die Winterung, mit Ausnahme des Roggens, überflügelt und zeitig reift.

Wichtig ist, alle Grenzraine und Chausseegräben vor dem Aussamen des Windhalms zu mähen. Ferner streut man 3—6 Wochen nach dem Auflaufen des Wintergetreides etwa 80—100 Kilogramm ungeölten Kalkstickstoff auf einen Hektar trockenen Getreides und wiederholt im zeitigen Frühjahr diese Maßnahme. Bei Weizen, der spät gesäet wird, kann man auch die ganze Gabe im Frühjahr ausstreuen. Ein Gemisch von Kalkstickstoff und Staubkainit ist zwar wirkungsvoller als jedes seiner Bestandteile, doch kann es hinterher Frostschäden geben. Eggen im März hatte keinen rechten Erfolg, dagegen gemeindeweises Vorgehen.

ie.

**Wie kann Stallmist auf dem Felde lagern?**

Stallmist darf weder in kleinen, noch in großen Haufen auf dem Felde lagern. Bei Lagerung in kleinen Haufen sind ihm schon in wenigen Tagen wertvolle Bestandteile in größeren Mengen entzogen und die Liegestellen haben eine viel zu reichliche Düngung erhalten und zeigen sich bei der nächsten Vegetation als Geilstellen. Beim Liegenlassen des Mistes in größeren Haufen zeigen sich diese Mißstände in erhöhtem Maße. Trotzdem kann es für eine Wirtschaft notwendig werden, solche größeren Haufen auf dem Felde liegen zu lassen. Dann aber ist der Mist nicht einfach hinzuwerfen, sondern gleichmäßig zu breiten, mit Erde zu durchschichten, festzutreten und ¼ Meter hoch mit Erde zu bedecken. Die Erde saugt dann die löslichen Stoffe auf und erhält sie später bei gleichmäßiger Verteilung mit dem Miste dem Ackerboden. Von solchen Ausnahmen abgesehen, sollte aller Stallmist sofort ausgebreitet und, wenn irgend möglich, sofort untergepflügt werden. Der Dünger wird am besten ausgenützt, wenn seine Zersetzung nicht in der Luft, sondern im Boden erfolgt.

# Obst- und Gartenbau.

**Die Behandlung der Zwiebelfelder.**

Felder, die im Frühling mit Zwiebeln besät werden sollen, dürfen nicht mit frischem Abortdünger oder Latrine gedüngt werden, weil der scharfe Geruch die schädlichen Wurzelfliegen anzieht. So werden derart frisch gedüngte Felder gern von der Zwiebelfliege angegriffen. Haben die Wurzelfliegen im letzten Jahre Schaden angerichtet, so be-

gieße man die Felder, die man mit Zwiebeln bestellen will, von Zeit zu Zeit mit scharfem Seifenwasser, weil dadurch die Fliegen abgehalten werden, ihre Eier abzulegen. Künstliche Dünger, wie Kalisalze, Thomasmehl und schwefelsaures Ammoniak wirken gleichfalls günstig ein; das Ungeziefer scheut diese Salze.

**Gartenwerkzeuge im Winter.**

Gartenwerkzeuge, die in den nächsten Monaten nicht gebraucht werden, sind gründlich zu reinigen und mit Öl oder einer Speckschwarte einzureiben. Dann werden sie an einem trockenen Orte aufbewahrt. Eimer, Gießkannen und Kübel werden am besten mit der Öffnung nach unten aufgestellt. Wer seine Werkzeuge gut verwahrt, braucht im Frühling kein Geld für überflüssige Reparaturen oder Neuanschaffungen auszugeben.

**Angenagte Obstbäume.**

Durch Hasen oder Kaninchen werden die Kernobstbäume bisweilen so stark beschädigt, daß ihnen oft nicht mehr zu helfen ist und jahrelange Mühe und Unkosten, die durch Beschaffung und Pflege der Bäume entstanden, gänzlich umsonst gewesen sind. Da die Vorbeuge immer besser ist als nachträgliche Behandlung der Schäden, so beachte man vor allem, daß die Bäume rechtzeitig und richtig vor den Angriffen der Hasen und Kaninchen geschützt werden. Hasen gehen gewöhnlich im Winter, wenn anhaltende Kälte und Schnee die Futtersuche erschweren (bis zum Februar) an die Bäume heran. Das herbstliche Anstreichen mit Kalk



oder Karbolineum, wie es vielfach empfohlen wird, nützt so gut wie nichts, denn durch Regen und Schnee geht die schützende Masse bald wieder verloren. Das Einbinden mit Stroh, Schilf und dergleichen hat auch wenig Wert, denn die Hasen fressen sich leicht Stellen frei, um an die Rinde zu kommen (siehe Bild). Am ehesten nützt noch der Schwarzdorn, wenn die Umhüllung sorgfältig ausgeführt wird. Das beste Mittel aber ist und bleibt die Drahthose aus verzinktem Drahtgeflecht. Diese soll möglichst engmaschig sein und hoch hinaufreichen, damit bei Schneewehen die Nager nicht oberhalb Schaden anrichten können. Die Drahtumhüllung darf auch nicht zu eng anliegen. Sie hält viele Jahre vor und ist billiger als jeder andere Schutz.

Haben Hasen die Rinde junger Bäume trotzdem einmal abgeschält, so schneidet man am besten die angenagte Stelle glatt und verstreicht sie mit Baumkitt. Sind aber von der Rinde mehr als zwei Drittel durch Hasenfraß zerstört, so werden die jungen Stämmchen an der Erdoberfläche glatt weggeschnitten und im kommenden Frühjahre gepfropft. J. Sch.

**Rindenpflege der Obstbäume.**

Im Oktober und November haben die meisten der überwinternden Schädlinge ihre Winterquartiere unter Rindenschuppen, in Spalten, unter Moos und dergleichen bezogen. Man beginne daher jetzt mit dem Abkratzen der Bäume. Gibt man darauf einen Anstrich mit zehnprozentigem Obstbaumkarbolineum, so dürften die meisten Schädlinge vernichtet werden. Gibt man einen Kalkanstrich, so setze man zehn Prozent nicht wasserlösliches Karbolineum zu.

**Noch Pflanzen von Winterkraut?**

Kann man jetzt noch Winterkappus und Winterwirsing pflanzen? Natürlich, nur kauft man jetzt Pflanzen, die bereits im August ausgepflanzt und daher stark bewurzelt sind. Solche Pflanzen wachsen rasch an und können auch starke Fröste vertragen. Das Anpflanzen von Winterkraut ist unbedingt zu empfehlen.

# Viehzucht.

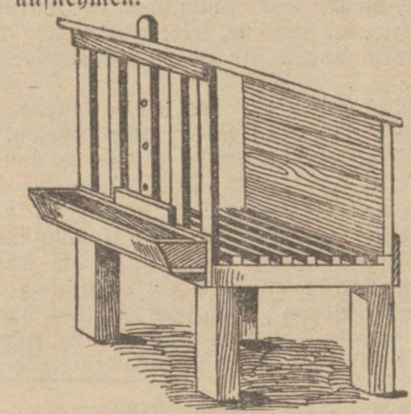
**So gibt man dem Vieh Arznei!**

Zum Einschütten der Arzneien des kranken Viehes soll nicht, wie es häufig geschieht, ein Kübel, sondern eine blecherne Flasche oder in Ermangelung eine starke Bierflasche verwendet werden. Dann soll die Flasche seitwärts an der zahnlosen Stelle und nicht von vorne, wo Zähne sind, eingeführt werden, damit sie von den Tieren nicht zerbissen werden kann.

# Geflügelzucht.

**Mastkäfig für Geflügel.**

Bei der Mast unseres Hausgeflügels wird es oft notwendig, die Tiere in kleinere Käfige zu setzen, damit sie bei weniger Bewegung mehr Ruhe und größere Freßlust haben, um richtig ausgefüttert zu werden. Die Hauptsache ist, daß diese Käfig den gesundheitlichen Anforderungen entsprechen, also groß genug sind, um den Masttieren ein bequemes Liegen zu ermöglichen, daß sie leicht zu reinigen sind und dadurch die Anhäufung von Unrat vermieden wird. Die Größe des Käfigs richtet sich natürlich nach der zu mästenden Geflügelart; mehr als drei Tiere soll der Stall nicht aufnehmen.



Unsere Abbildung zeigt einen Maststall, den man sich aus Brettern und Latten leicht herstellen kann. Der Boden und die Vorderseite bestehen aus glatt gehobelten Latten, Rückwand, Seiten und Decke aus Brettern. An der Vorderseite ist der Futtertrog aus Holz angebracht. Die Mitte der Vorderseite wird durch eine bewegliche Latte mit Querstück abgeschlossen, damit man nach Bedarf von hier aus die Tiere herausnehmen kann. Der Stall steht auf vier kräftigen Pfosten, die ungefähr 50—75 Zentimeter hoch sind. Die Seitenwände wurden nicht mitgezeichnet, um einen besseren Einblick zu erhalten. Der Käfig kann auch zum Einsperren brutlustiger Hennen benutzt werden. Sie verlieren darin in kurzer Zeit ihre Brutwärme, weil von allen Seiten Luft an sie herankommt. is

**Gegen den Pips der Hühner.**

Es ist verhältnismäßig leicht, den Pips der Hühner zu heilen und das Tier auch vor schwerer Entzündung zu bewahren. Man bringt das Tier bei den ersten Anzeichen seines Leidens in einem trockenen, hellen Ort unter und reicht ihm nur weiches und nahrhaftes Futter. Milch mit Brot ist sehr zu empfehlen. Die Rachenhöhle spült man täglich zwei Mal mit schwachem Karbol- oder Essigwasser aus und gibt zur Kühlung etwas Fett (Butter, Schmalz, Speck) ein. Nach wenigen Tagen wird das Huhn wieder munter sein und legen

# Kleintierzucht.

**Wovon hängen Menge und Fettgehalt der Ziegenmilch ab?**

Es handelt sich im wesentlichen um folgende Gesichtspunkte:

1. Die natürliche Veranlagung der einzelnen Ziege, die sich auch durch das männliche Tier vererbt. Deshalb ist sorgfältige Zuchtwahl unter Berücksichtigung der Milchleistungen der beiderseitigen Vorfahren unbedingt erforderlich. Rasse und Schlag sind weniger von Bedeutung; es gibt unter allen Rassen gute und schlechte Milchtiere.

2. Die Melkzeit. Mit dem Fortschreiten derselben läßt der Milchertrag langsam, nach eingetretener Trächtigkeit rascher, nach; der Fettgehalt der Milch pflegt meistens zu steigen und erreicht seine Höhe kurz vor dem Trockenstehen.

3. Das Alter der Ziege. Mit zunehmendem Alter steigt in der Regel der Fettgehalt der Milch; die Milchmenge hält sich lange auf der gleichen Höhe und nimmt erst in späterem Alter ab.

4. Die naturgemäße Haltung. Viel Bewegung in frischer Luft, Weidegang bzw. freier Auslauf haben einen günstigen Einfluß auf Milchmenge und Fettgehalt.

5. Die Regelmäßigkeit in der gesamten Haltung und Pflege. Jede Unregelmäßigkeit in der Fütterungs-, Melk- und Ruhezeit, jede Beunruhigung und Aufregung, jede rauhe Behandlung verursachen einen Rückgang der Milchmenge und des Fettgehalts der Milch.

6. Der Witterungswechsel, z. B. zu große Wärme oder Kälte, Zugluft im Stalle usw.

7. Die Stallhygiene sowie die Körperpflege der Tiere. Helle, luftige Ställe, die zweimal im Jahre gründlich gesäubert und geweißt sind, trockenes Lager, Putzen und Klauenschnitt sind sehr wichtig für den Ertrag.

8. Die Fütterung. Die Ziege liebt Abwechslung im Futter. Je nach Beschaffung desselben steigen oder fallen Milchmenge und Fettgehalt. Einwandfreies, gesundes Kraft-, Grün- und Rauhfutter, vor allem alle Kalkpflanzen, Esparsette, Luzerne, Klee und trocken gewachsenes Gras sind Bedingungen für gute Milcherträge mit hohem Fettgehalt.

9. Das Melken. Es soll stets schonend ausgeführt werden, möglichst von ein und derselben Person. Bei Ausführung des Melkens durch eine fremde Person halten die Ziegen die Milch oft zurück. Das Ausmelken des Euters bis auf den letzten Tropfen ist sehr wichtig, da in der letzten Milch das meiste Fett enthalten ist. Unvollständiges Ausmelken des Euters lähmt allmählich die Tätigkeit der Milchdrüsen und kann schließlich ein vollständiges Versiegen der Milch herbeiführen Häufiges Melken dagegen reizt die Tätigkeit der Milchdrüsen und soll besonders in der ersten Zeit der Melkperiode innegehalten werden.

**Der Winterbedarf eines Altkaninchens**

beträgt etwa 20 Kilogramm Heu, 3 Kilogramm Hafer und 50 Kilogramm Rüben und Möhren, Kartoffeln und Wruken zu gleichen Teilen. Statt des Hafers wird auch Gerste gern genommen.

Riesenrassen müssen natürlich besonders viel Kraftfutter bekommen, denn aus Nichts kommt kein Gewicht zustande. Angorakaninchen wiederum brauchen mehr Eiweiß als andere Rassen, um recht viel Wolle zu erzeugen. i.

**Kraftfutter für die Kaninchen.**

Die naturgemäße Ernährung des Kaninchens besteht in Grüngewächsen, wozu im Herbst noch ihre Samen treten. Jedoch können wir annehmen, daß im großen Durchschnitt das natürliche Futter nur etwa 20 v. H. Trockenmasse enthält, von denen höchstens 3 Prozent aus Eiweiß und 0,5 Prozent aus Fett bestehen. Der Rest ist Stärke und Rohfaser, wovon die letztere nur schlecht ausgenutzt wird.

Zur Erzielung höherer Leistung ist eine Verdichtung der Nährstoffe erforderlich. Schon durch die Zugabe von Körnern wird das Futter wesentlich verbessert. Hafer genießt hier den größten Ruf, der auch den Vorteil hat, die fettreichste Getreidefrucht zu sein. Aber Gerste und Maisschrot sind ebenfalls brauchbar. In den letzten Jahren wurde die Sojabohne in großen Mengen eingeführt und auch dem Kaninchenfutter zugesetzt. Dieser Zusatz ist heute nicht mehr zu haben. Aber von einheimischen Erzeugnissen stellen Malzkeime mit einem Gehalt von 19 Prozent verdaulichem Eiweiß ein vortreffliches Kraftfutter dar. Noch höher stehen die Leinkuchen, die man gut aber nur im Weichfutter geben kann, das in der Hauptsache während der Mastzeit gegeben wird. Sonst sei man sparsam damit, um Verfettung zu vermeiden. Das richtigste Kraftfutter für Kaninchen, das meist auch leicht beschafft werden kann, ist scharf gedörrtes (keinesfalls aber schimmliges) altes Brot, das dazu noch den Vorteil hat, das Nagebedürfnis der Kaninchen zu befriedigen. Es ist gelegentlich auch im Handel zu haben. Wf.

# Für Haus und Herd.

**Frischhaltung von Gurken.**

Um Gurken bis Weihnachten in frischem Zustande zu erhalten, wende man folgendes Verfahren an: Man nehme unbeschädigte längere grüne Gurken (z. B. Schlangengurken), die einen kleinen Stiel haben müssen. Nachdem man sie mit einem sauberen, trockenen Tuche abgerieben hat, bestreiche man die ganze Gurke (auch den Stil) mit Eiweiß. Darauf hängt man sie in einem trockenen, mäßig erwärmten Raume mit einem starken Bindfaden frei auf. Die Eiweißschicht schließt die äußere Luft ab und bewirkt eine längere Haltbarkeit der Gurke.

Man kommt zu demselben Ziele, wenn man statt des Eiweißes Wasserglas verwendet. Beide Verfahren haben den Vorzug, sehr billig zu sein.

**Eingemachte Früchte,**

die in Gärung geraten sind oder bereits Schimmel ansetzen, müssen sofort aufgekocht und verbraucht oder, nachdem sie vom Schimmel befreit sind und der Verschlußdeckel wieder richtig aufgelegt wurde, nochmals erhitzt werden. Ein Verderben des Eingemachten tritt nur dann ein, wenn der Verschluß nicht luftdicht schließt, weil dann Schimmelpilze und Gärungserreger eindringen und sich entwickeln können. Manche Früchte werden auch essigsauer, wenn die Gärung übersehen wurde, und sind dann nicht mehr verwendbar. Das einfache Verbinden der Gläser mit Pergamentpapier genügt auf keinen Fall, es sei denn, daß das Eingemachte überzuckert oder mit Rum, Kognak, Arrak usw. übergossen wurde, weil diese Stoffe die Konservierung übernehmen. Eingekochte Gemüse, die in Gärung gerieten, sind für den menschlichen Genuß unbrauchbar. F. Sch.

**Das Kochen der Fische.**

Um zartes saftiges Fleisch zu erzielen, legt man den Fisch in kochendes Wasser, läßt ihn zum Sieden kommen und dann, je nach Größe, 10—20 Minuten langsam ziehen. Durch Abschrecken mit kaltem Wasser oder Essig wird er blättriger. Ganze Fische, besonders Seefische, werden auch mit kaltem Wasser aufgesetzt; man bringt sie langsam zum Sieden und läßt sie dann an einer Seite des Herdes noch ein Weilchen ziehen. Der Fisch ist gar, wenn sich die Flossen leicht herausziehen lassen, wenn das Fleisch an den Kiemen nicht mehr blutig und das Auge weiß geworden ist.

Fischkessel mit Einsatz zum Herausnehmen sind sehr praktisch. Fische, die blau auf den Tisch kommen sollen, werden nicht geschuppt und bei der Behandlung sorgfältig vor dem Verlust des auf den Schuppen haftenden Schleimes bewahrt. Vor dem Kochen mit heißem Essig übergießen, wodurch sie blau werden, und dabei ¼ Stunde der Zugluft aussetzen. F. Sch.

**Eingelegte, gekochte grüne Heringe.**

Die Heringe werden gut gereinigt, Kopf und Schwanz ganz entfernt und in 2 oder 3 Stücke geteilt, 10 Minuten gesalzen. Wasser wird mit reichlich Essig, Gewürz, Zwiebel, Lorbeerblatt, Salz gekocht. Dann gibt man die Stücke hinein und läßt sie gar ziehen. Mit einem Schaumlöffel behutsam herausnehmen, in eine Schale legen und mit der Brühe übergießen.

Verantwortlicher Redakteur für den redaktionellen Teil: Arno Ströse; für Anzeigen und Reklamen: Edmund Przygodzki; Druck und Verlag von A. Dittmann, T. z o. p., sämtlich in Bromberg.